Tècnic Esportiu Nivell 1

Esquí alpí

Material



AMB LA COL·LABORACIÓ DE LA ASOCIACIÓN ESPAÑOLA SKI-MAN

ESCOLA DE FORMACIÓ SKI-MAN

Josep Argemí, Javier Sanz, Albert Desumvila.

Asociación Española Ski-man

NIF: G25583998

www.aeskiman.com – aeskiman@aeskiman.com

OBJECTIUS I CONTINGUTS DEL CURS TD1 ESQUÍ ALPÍ.

- Determinar les característiques tècniques dels materials emprats en la pràctica de l'esquí.
- Conèixer els processos d'atenció i manteniment dels materials tècnics.
- Conèixer les característiques tècniques de la indumentària i els complements específics per a la pràctica de l'esquí alpí, així com la seva conservació.

HISTÒRIA DE L'ESQUÍ

Trets principals.

LA TAULA

Definició i tipus taules.

LA SOLA

Trets.

EL CANTELL

manteniment de la cantell.

L'ENCERAT

Tipus de Ceres.

Procediments i protocols d'aplicació.

LA BOTA

Coneixements bàsics de la bota.

LA FIXACIÓ

Procediments d'ajustament.

LA ROBA

Trets principals

Elecció Zona de Treball

Gestió i distribució.

Higiene ocupacional i risc.

HISTÒRIA DE L' ESQUI

L'ésser humà ha anat forjant la història per les accions que en el temps i que es coneixen gràcies a la quantitat dels vestigis trobat. L'esquí, una eina que va néixer per una necessitat vital, la d'alimentar-se, i que a llarg del temps s'ha transformat en un article esportiu.

A la prehistòria l'ésser humà d'aquell temps s'alimentava de la cacera i era essencial poder seguir el rastre de la presa i una vegada caçada era necessari traslladar-se a la cova on vivia la resta de la família o la tribu, això ja era una èpica no fàcil de superar en un terra sense neu. En un terreny amb molta neu i gel era molt complicat desenvolupar-se sense una eina per facilitar el desplaçament dels caçadors i el transport de la caça.

A les parts septentrionals d'Europa, s'han trobat vestigis en gravats i pintures en coves que demostren que els habitants d'aquells temps tenien l'enginy de fer alguns "gadgets" anomenats "Esquí"(Paraula Noruega que significa relliscar).



Els primers vestigis es remunten aproximadament 7000/5000 anys abans de Crist. El primer vestigi real, eren els esquís fets de fusta de pi, que es van trobar en un pantà suec, segons un estudi de restes de diferents materials trobats entre les seves estries datant aquest esquí en uns 4500 anys abans de Crist.

En un Museu de la població de Holmenkollen hi ha uns esquís d'algunes característiques molt similars als esquís clàssics, l'edat dels quals es calcula mitjançant proves de carboni dutes a terme en ells, en 1800 anys aC.

L'any 530 aproximadament, una periodista viatger el Sr. Procopius de Bizanci, en una crònica d'un viatge fet per una terra del Nord, va observar com la gent d'aquestes terres es movien i lliscaven amb alguns aparells de fusta a la neu i el gel amb gran Velocitat fins i tot realitzant proves d'habilitat i velocitat.



Hi ha moltes històries en què es mostra que l'esquí s'utilitza per a fer apostes en competició durant molts anys. Però no és fins a l'any 1850 aproximadament que el Sr. Sondre Norheim revoluciona l'esquí tradicional. Inventa la "cintura" d'esquí, fixacions fixes i proposa un tipus específic d'esquí amb la seva tècnica i estil, el Telemark, i inventa el gir Christiania, aquest ja va ser el principi de les normes i competicions nacionals i internacionals que es materialitzen quan en 1905 es van dur a terme les primeres competicions oficials.



És des de mitjans el segle XIX quan comença a emergir com un element d'oci i aventura en el món, canviant la imatge de l'esquí, veient no només com una eina de transport si no, també com a instrument de diversió i de competició.

L'esquí com a esport oficial a nivell internacional va determinar un avenç substancial en una indústria incipient, què Juntament amb el descobriment de nous materials com el plàstic i les fibres, juntament amb la millora en l'economia i el transport per carretera, etc., va provocar un impressionant avanç tècnic que implicava un sector molt important en els països on tenen la fortuna de gaudir de la neu a les seves muntanyes.



LA TAULA

DEFINICIÓ

La taula es pot definir com un instrument, artefacte o enginy, qualsevol paraula s'utilitza per explicar que l'ésser humà està dissenyat i fabricat per poder lliscar sobre una superfície nevada i per exercir un cert control sobre ell, per regla general és una superfície plana que pot ser de diferents geometries en tres dimensions que donen unes característiques físico-mecàniques específics que determinen les diferents possibilitats de mobilitat i control. Quan parlem d'una taula ens referim a qualsevol tipus de taula que sigui capaç de lliscar sobre la neu independentment de les seves dimensions o formes i que el seu objectiu és lliscar i tenir un mínim de control per l'assignatura que els governen.

Podem incloure: tot tipus d'esquís, snow-blades etc.

TIPUS D'ESQUÍ

- **Carving**
- **All mountain**
- **Freeride**
- **Freestyle**
- **Competición (F.I.S)**
- **de Montaña**
- **de Mujer**
- **Infantil**
- **Telemark**
- **de Fondo**
- **Salto**
- **Monoesquí**
- **Bigfoot**



LES PRINCIPALS PARTS DE LA TAULA

La geometria de la taula s'ha de veure com un sistema 3D que agrupa els diferents plànols geomètrics que ofereix una taula la geometria de la base, la geometria de la carcassa, la geometria dels laterals, tot aquest conjunt ofereix unes característiques per obtenir la resultats desitjats.

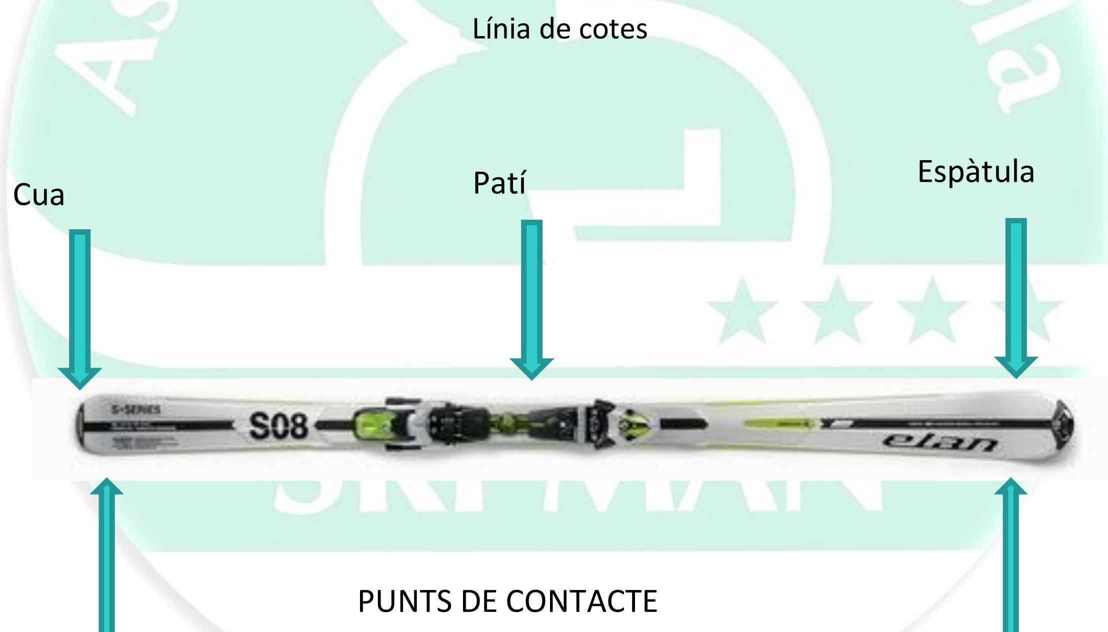
En el plànol horitzontal com en el pla vertical ajudarà a que la taula es comporti d'una manera o altra, que la taula sigui més o menys ràpida, més o menys controlable, que sigui més o menys eficaç en diferents torns, a la deriva, salts, etc.,

Espàtula

Cua

patí

Punts de contacte



La Espàtula és la punta de la taula, la part davantera, és la part que comença la baixada d'una taula a la neu i és la que està obrint pas a la neu en un descens directe, la seva forma geomètrica, el seu ample, la seva elevació respecte al nivell horitzontal, determinen tipus i disciplines.



LA CUA.

La cua És la part posterior de la taula i és el final del viratge i on s'origina part de l'impuls per iniciar el següent gir.





EL PATÍ.

El patí és la part central de la taula i la part més estreta de la geometria de la taula en el pla horitzontal formada per les dues cares, la combinació de les corbes provocades per l'espàtula i la cua en conjunció amb la mesura del patí i el radi de gir de l'esquí. És la part més gruixuda del pla vertical entre el superior e inferior i la part superior està formada pel patí, en ell es troben les diferències que conformaran el tipus d'esquí, el seu comportament i la seva classificació.

PUNTS DE CONTACTE.

Els punts de Contacte són els punts geomètrics que determinen la línia de cotes i corresponen a les parts més destacades dels costats de les taules, situades a l'inici de la corba de l'espàtula i al principi de la corba de la cua.

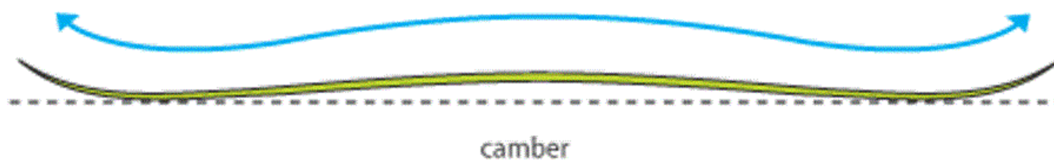
Com es localitzen els punts de contacte?:s’ha de disposar d’una superfície plana ha de ser tan llarga com la taula, la taula serà col·locada a la superfície controlant que descansa el lateral, els punts on la taula toca la superfície indica els punts de contacte de la part de l’espàtula i el punt de la cua.

Un cop obtinguts els punts de contacte i tenim la línia de cotes, que és la línia que va des del punt de contacte de l’espàtula al de la cua.

La corba formada per la línia de cotes determinarà el radi de gir de la taula, així com el tipus de gir que aquesta taula farà més fàcilment, facilitant la tria de la taula més adequada per al tipus d'usuari.

EL pont o el CAMBER.

El pont o Camber, es la corba que està formada per la geometria de la taula en el pla horitzontal, aquesta es forma a l'altura del patí i comença a la línia de contacte de l’espàtula I acaba en la línia de contacte de la cua.



camber

Rocker, reverse camber O Camber Invertit.

En els últims anys, tots els fabricants de taules en d’esquí i snowboard han introduït el Rocker o Camber Invertit segons els diferents models d'esquís.

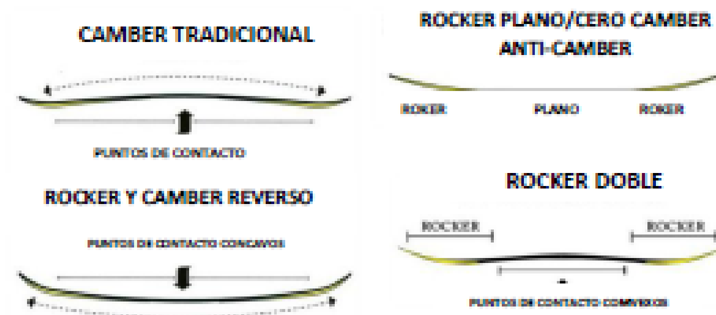
Alguns esquís amb revers camber o camber invertit presenten la forma contraria a la del camber tradicional, la part central de la taula està descansant a terra mentre la resta es separa progressivament, formant un arc que manté l'espàtula i la cua aixecada.

El Rocker com a tal, és un principi geomètric pel qual els punts de suport s'acosten cap al centre del pont, deixant aquesta reduïda.
El rocker es pot utilitzar per crear 2 efectes diferents, Una manera més pronunciada ajuda a esquiar, a surar a la neu mes tova, mentre s’esquia cap endavant, ja que la zona frontal aixecada permet l'esquí avançar a través de la part superior del mantell de neu.

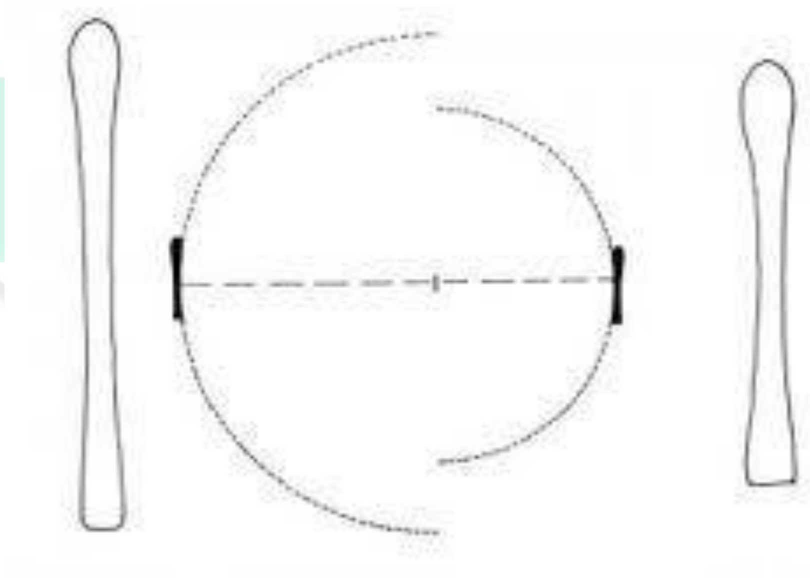
No obstant això, sol tenir un efecte negatiu sobre el rendiment a la pista, ja que la superfície del cantell que entra en contacte amb la neu és menor quan l'esquí és pla o inclinat.

LÍNIA DE COTAS – RADI DE GIR.

TIPOS DE ROCKER Y CAMBER



Línia de cotes: La línia de cotes en geometria és l'esquema d'una figura geomètrica en la seva totalitat, en el cas de la taula és la línia que dibuixa el contorn del costat d'una taula des del punt d'amplada màxima de l'espàtula a la de la Cua.



La sola

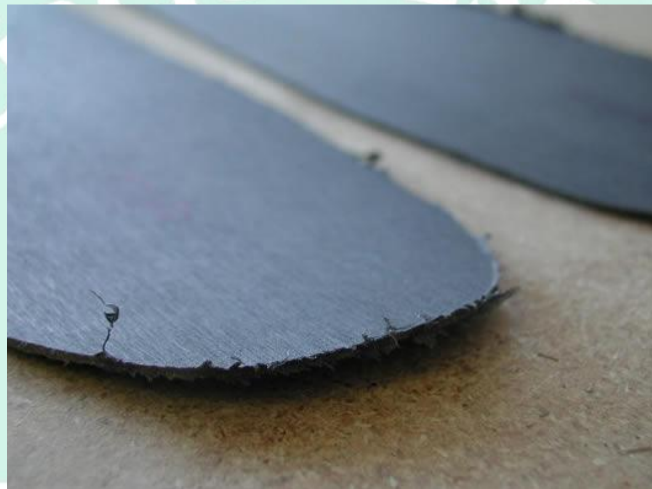
Les soles estan fabricades en P-Tex de plàstic de polietilè.

Hi ha 2 tipus de base, extruït i Sinteritzat:

Extruït: el material base és fon i després tallat en forma.

Sinteritzat: el material base està en pols, escalfat, premsat i tallat en forma.

Són làmines de plàstic primes fabricades a partir d'UHMWPE (polietilè d'alt pes molecular) Sinteritzat o extruït. Estan específicament dissenyades per a l'emmagatzematge de la cera al costat que es munta externament i per a la unió amb les altres parts de les taules es fa servir una cola epòxid, S'utilitza la part amb una textura aspra que es posa al seu costat interior. Les soles Grafitades s'utilitzen en les taules de competició.



MANTENIMENT DE LA SOLA

Quan utilitzem les taules, amb la influència del nostre pes i el desplaçament per terrenys irregulars podem provocar abrasions a la sola i les vores, aquests poden ser de diferent grandària i profunditat que els comentarem a continuació.

LA SOLA

Tipus d'abrasions:

Fina: es l'abrasió que no va més enllà d'uns pocs micres o vores tallades i sense rebaves.



Mitjana: És l'abrasió que s'aprofundeix en més de 10 o 12 micres, amb vores irregulars, i fins i tot amb trossos o tires de polietilè.



Profund: són els abrasions que passen tot el gruix de la sola i que afecta el material de suport de la sola.



EL CANTELL

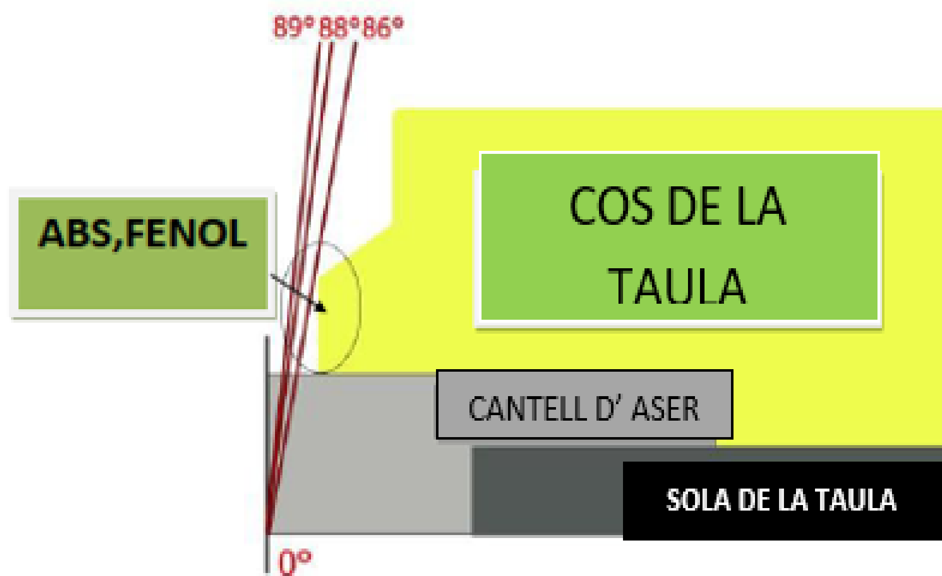
El cantell constitueix la vora lateral de la superfície de lliscament.
Aquestes dues superfícies confereixen geomètricament l'angle interior o l'ANGLE EFECTIU que serà contínuament referenciat en aquest manual, i un altre dels determinants és la Unió exterior de les dues superfícies, el tall.

És molt Important mantenir els cantells ben esmolats de les taules, es pot notar una gran diferència. Els cantells que estan ben esmolats i polits tindran menys fricció i aprofundir a la neu millor que els cantells que s'arrodoneixen, donant menys control a la taula.

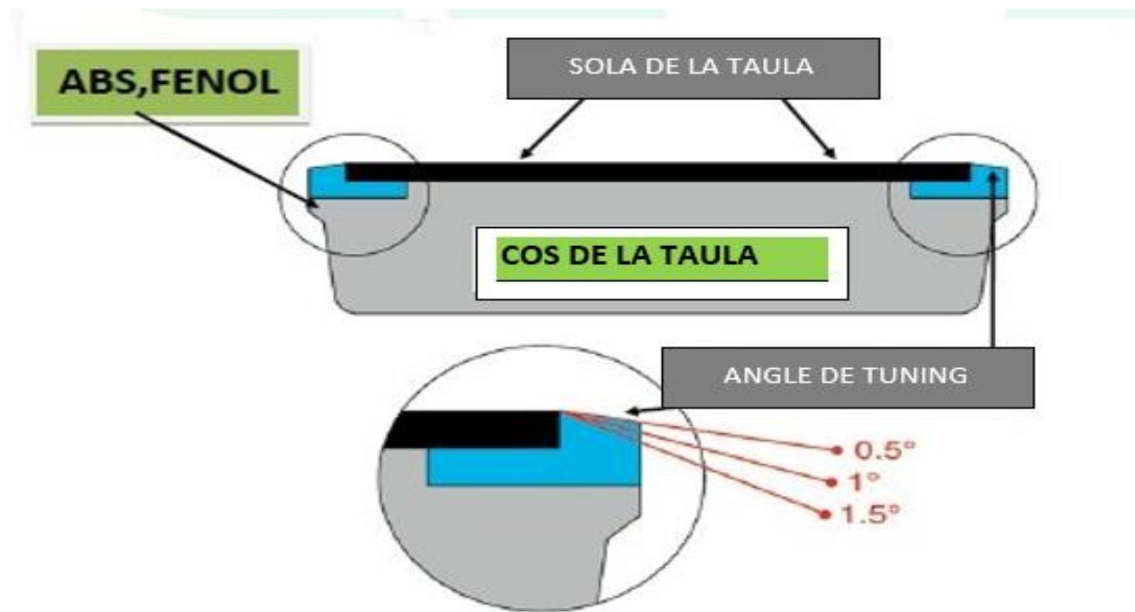
Hi ha dos cantells per treballar en les taules, amb ells variara la inclinació de l'usuari i la incidència del cantell de la taula sobre la neu.

Cànting

Parlarem de cànting quan ens referim a la superfície lateral d'acer de la taula.



Tuning



Parlarem de túning quan ens referim a la superfície d'acer de la zona de la sola de la taula, segona figura.

L'angle que s'esmolen les vores també ens farà notar una gran diferència.

La majoria de les taules s'utilitzen amb angles cantell lateral (cànting) entre 90 i 88 graus.

Com es mostra a la primera figura, no hi ha gaire diferència entre aquests angles, especialment quan es considera que un cantell té només uns mil·límetres de gruix, però aquestes petites diferències d'angle poden tenir un efecte molt notable.

El cànting no és l'únic angle del cantell que es pot canviar encara que, també hi l'angle del cantell de la part inferior del esquí, TÚNING.

Això no és canvia amb tanta freqüència com els angles laterals, com també pot canviar les característiques d'un esquí. Els angles del cantell de la base normalment s'ajusten Entre 0,5 i 3 graus.

Angle efectiu o real: Aquest és l'angle format pel vector del pla de la superfície de la Túning i el vector del pla del cànting i són els que formen la vora.

La fórmula de comprovació del angle efectiu és una equació simple, que per tant pot facilitar qualsevol factor cada vegada que el valor de les altres dues es coneix.
Angle L'efectiu és igual a la suma dels Túning i un del cànting:

Fórmula: AE = AT + AC

MANTENIMENT DEL CANTELL

Com a norma general, com més fi es el cantell, ens donarà una millor maniobrabilitat i en el lliscament de la taula.

L'eliminació meticulosa de l'estructura al llarg dels cantells durant els processos següents, com l'afinació i el polit dels cantells .Es per això que es una operació absolutament necessària.

Danys a la vora del tall: són defectes causats per l'impacte, o per fricció simple sobre el tall, és la part del cantell que obre el canal on les superfícies del cantell llisquen.
Impactes en el tall del cantell pot portar a desgast, rebaves, rebaves amb ruptura, Etc.



El desgast del tall: la fricció implica el desgast del tall en forma d'arrodonir per la presentació dels cristalls de gel de la neu.

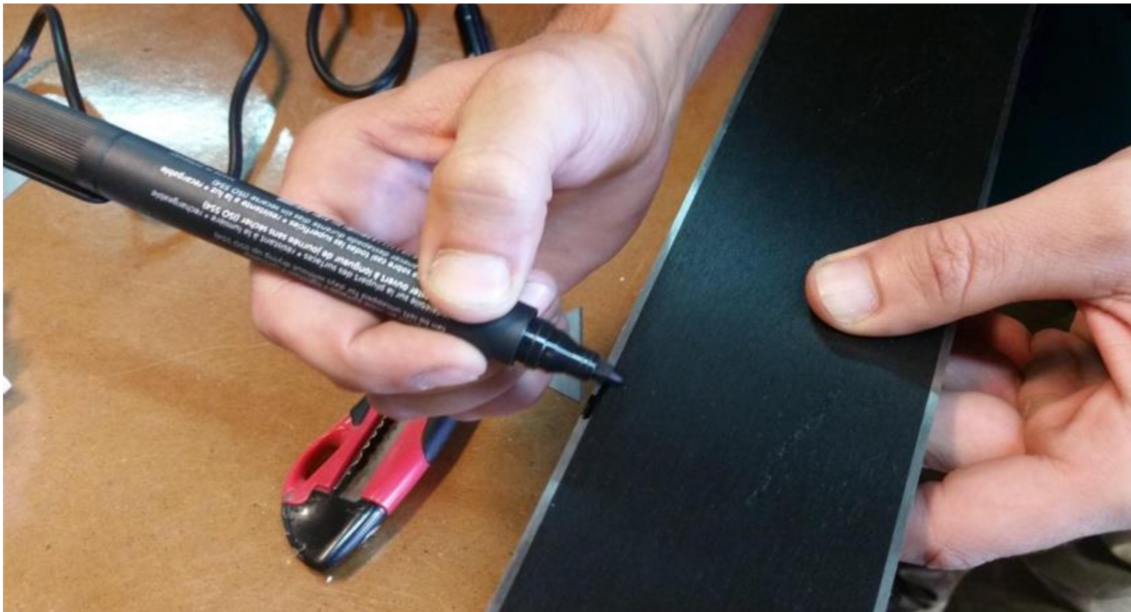
Angulador de cànting: Són uns anguladors específics que incorporen un tipus de llima propi o poden incorporar una llima específica de cantells, estan dissenyades per recolzar-se en la sola i al mateix temps amb la llima recolzar-se sobre la superfície del cánting.



Hi ha Anguladors fix d'un sol angle, aquests són generalment molt precisos i els angles oscil·len entre 90 º i 85 º d'un en un, com el de Túning. També hi ha variables que tenen la mateixa oscil·lació que el fixe, però tots els angles en el mateix angulador.

Per començar el manteniment de la vora de les taules s'han de tenir en compte els angles que tenim a la taula, el de túning i el de cànting..

Anem a comprovar l'angle de la següent manera i serà el mateix procediment per als dos angles de la taula.



Utilitzar un marcador i la pintarem un tros d'uns 5cm del cànting o del túning, agafarem el angulador i el situarem en la graduació més alta i actuarem sobre la el cantell, donant una passada a marca i actuarem a sobre del cantell. Si segueix sent la mateixa i la llima no ha esborrat cap àrea pintada del cantell, anirem repetint la operació amb una angulació menor fins que amb una sola passada aconseguim que s’esborri del tot la pintura
Un cop comprovat que l'angle en el qual treballem és correcte seguirem amb l'operació donant passades fermes en la correcta direcció de la llima, fins que els rebaves s'eliminin tant com sigui possible.

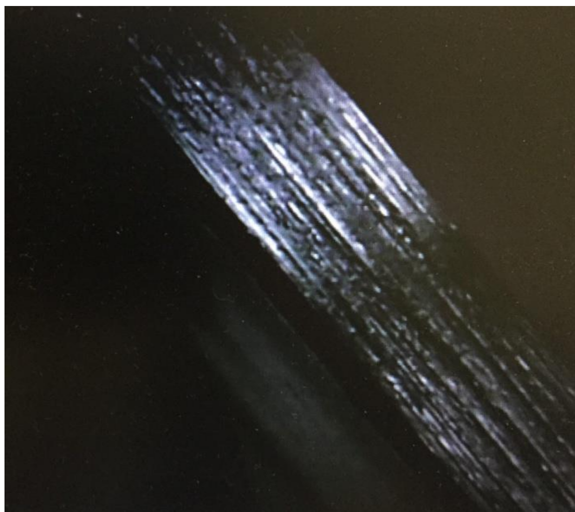
Amb el túning procedirem de la mateixa manera que amb el cànting, situarem la graduació més baixa I actuarem sobre el túning, donant-li una passada. Sí la marca continua sent la mateixa i la llima no ha demarcat cap àrea, farem un altre passi amb un angle major, fins que trobem un angle que esborri completament la marca en una sola passada.

Un cop comprovat que l'angle en el qual treballem és correcte seguirem amb l'operació donant llis i ferm passa en la correcta direcció de la llima fins que els rebaves s'eliminin tant com sigui possible.



POLIT DE VORES

Una vegada que totes les operacions que es fan en el cantell amb la llima i aconseguint una estructura final precisa, es recomana eliminar completament l'estructura que ens ha deixat quan s'utilitza una llima.



Aquesta estructura que hem anat deixant en passar la llima, l'eliminarem amb un polit, passant el diamant (Diaface) com es veu en el Fotografia d'un cantell després d'haver treballat amb la llima.

Seria aconsellable reduir-les el màxim possible per tal d'obtenir un lliscament més suau i amb menys fricció. Per aconseguir-ho utilitzarem el diamant o Diaface.

Per procedir amb aquesta operació podem utilitzar els mateixos anguladors que tenim per ha les llimes.

Tenim diferents grans de diamants, del 100 al 1500 Comú. La numeració més petita és més vast i agressiu, i la mes alta es el més tou i fi, per això començarem amb la numeració més petita i anirem fent servir els altres successivament.



Per afer servir el diamant utilitzarem un producte Diamant cleaner que té unes característiques molt útils i necessàries, lubricant, antioxidant, refrigerant, serveix per eliminar la pols de ferro, produïes les passades de diamant després de esmolar el cantell.

Cada vegada que donem una passada amb el diamant, amb un pinzell impregnem i netegem el diamant amb un pinzell, i netegem la vora amb paper absorbent d'una sola passada i direcció.

Repetirem aquesta operació successivament fins que notem que la vora és afilada i polida per complet.



Repetirem aquesta operació amb túning, també successivament fins que ens adonem que la vora és esmolada i polida.
Per comprovar que la vora està suficientment polida, ho comprovarem amb un paper absorbent doblat 4 o 5 vegades i ho passarem pel tall. Sí això surt sense cap tall la vora estarà completament polida .Si el paper es talla, repetirem l'operació de polit(depèn de lo exigents que siguem), ja que encara hi ha rebaves.

Encerat

PER QUÈ HEM DE POSSAR CERÀ?

Una de les moltes coses que els esquiadors d'esbarjo té en comú amb els corredors d'esquí professionals i els instructors és que per a tots els agrada anar ràpid i suau.

Quan fem llisquem sobre la superfície de la neu, la pressió i la temperatura de les taules fon la neu, creant una fina capa d'aigua. En funció de la temperatura, la humitat i el tipus de neu, aquest film d'aigua pot fer l'esquí llisqui mes ràpit o més lent.

La cera crea una barrera que impedeix als agents més perjudicials per a la Polietilè, el Raigs Solar, i La brutícia i amb la fricció es deterioren.

La sola, encara que no es veu a simple vista, és possible notar fins i tot amb la sensibilitat dels dits que el polit no és suficient, i encara que estigui ben polit, el fenomen que es forma a la superfície de la sola, la condensació, necessita un agent que ajudi a que el polietilè sigui més hidro-repel·lent.



Aquest agent és la cera en totes les seves varietats i formes d'aplicació que s'alien amb el polietilè per millorar el nivell de lliscament.

Les principals funcions de l'encerat són:
Hydro-repelència de la sola.
Protecció de la sola.
Disminució de la tensió superficial.
Reducció de factors antiestàtics i antioxidants.

Tipus de ceres i qualitats

Distingim els tipus de cera per la seva aplicació i la seva composició:

Per la seva aplicació:
- Cera en pols
- Pasta o crema de cera
- Cera en pastilles, gra de cera o escates
- Cera líquida

Per a ella Composició:
- Cera Base
- Amb forma de cera
- Cera amb additius de grafit, fluorada.





L'elecció de la cera més adequada estarà directament relacionada amb els requisits de l'ús que li donarem a la taula, i amb els factors externs i independents que l'afectin.

Aplicació de Ceres

Es tindran en compte diversos factors abans d'encerar:
- Requisits: turista, professional o competició
- El temps d'ús

En funció de l'ús i el temps es tindran en compte els següents factors
- Temperatura de neu
- Humitat d'aire en superfície
- Grau de metamorfosi del cristall de neu
- Tipus de neu (brut o net, antic o nou)
- Previsió meteorològica
- Aplicació de temperatura
- Tipus de refredament i repòs després de l'aplicació

Mètode d'aplicació:

Neteja de la sola

El primer pas en la delicada tasca de la correcta aplicació de la cera serà una bona neteja, per eliminar la brutícia i les impureses que poden haver estat dipositades després de l'última tasca realitzada.
Per a això podem utilitzar Wax remover (dissolvent específic per a la neteja de soles).



Aplicació de la cera

Els mètodes d'aplicació varien en relació amb el tipus de cera que es decideix aplicar.

Es pot aplicar en fred o calent, s'entén per aplicació freda quan una font de calor no s'utilitza, i calent quan s'utilitza.

En fred es pot aplicar la cera en pols, en crema o pasta, en escama ,gra, pastilla o en líquid. D'aquests quatre tipus apuntem a la crema o pasta i el líquid per aplicar en fred i la pols, gra, pastilla o escama, en fred/calor per fricció.



En fred (cera en pols) la quantitat suficient es distribueix la quantitat desitjada i posteriorment es fa adherir-se/penetrar per fricció amb un raspall de suro a mà, o en forma mecànica, (la cera en pastilla) la pastilla es fregarà directament en el la sola de la taula fins s'impregni prou i després el procés de suro es repetirà fins que es distribueix i adhereixi el producte. En l'aplicació de la cera en crema, pasta o líquid, utilitzarem l'aplicador del envàs del producte, o en el seu defecte una drap poc absorbent, començant d'una manera uniforme i en quantitat suficient per la superfície de la taula, i deixarem el temps suficient perquè una vegada s'evapori el dissolvent que conté la cera.

Les altres Ceres s'apliquen en calent per fusió.
La fusió de la cera es pot obtenir amb termòstat, per respectar la temperatura de fusió de cada tipus de cera, normalment els fabricants de ceres indiquen en l'embolcall la temperatura a la qual fon la cera utilitzada. També es pot fondre en un recipient per evitar l'alteració de la cera en contacte amb el foc, en contenidors expressament dissenyats amb resistències elèctriques i amb termòstats regulables per controlar la temperatura, amb aire calent després d'haver distribuït uniformement la cera a la sola

L'ús de fonts de calor determina un risc continu pel que fa a les condicions morfològiques de la sola, materials i engreix. S'ha de comprovar en tot moment que no hi ha augment de temperatura excessiva per evitar danys irreparables a la taula.

Rascar, raspallar i polir cera:

Rascar la cera s'hauria de fer dins del temps que cada tipus de cera s'exigeix. Com a regla general, totes les ceres i productes relacionats que contenen fluor ha de ser rascat i raspallat tan aviat com sigui possible, mentre que per a la resta de ceres no és un factor determinant i es pot treballar en qualsevol moment sense alterar el resultat. És aconsellable l'ús de la raqueta de plàstic per a aquesta operació exercint una pressió no massa alta per evitar el deteriorament de l'estructura de la sola, inclinant la rasqueta de manera que no hi hagi pressió sobre l'excés de cera.

El raspallat és l'última intervenció que farem a la sola perquè, aquest fa que sigui el procés més delicat i important, si no es fa correctament pot comprometre el resultat del treball fet fins ara.

És aconsellable utilitzar raspalls de materials naturals i diversos (cotó, bronze, crin de cavall, brins vegetals) de diferents característiques respecte a la grandària i diàmetre del cabell. L'operació de rascar i raspallat es pot fer de forma manual amb moviments llargs i pressió constant en la direcció d'extrem a cua, sense oblidar la neteja dels costats de la taula amb l'útil necessari.



LES BOTES D'ESQUÍ

Les botes d'esquí són una de les parts més importants del nostre equip, no només són molt funcionals, sinó que també afecten la nostra comoditat més que qualsevol altra part del material d'esquí.

Si les botes d'esquí són realment incòmodes, no importa si la resta del nostre equip és perfecte, no gaudirem d'un dia perfecte com podríem fer-ho.

Les botes d'esquí estan dissenyades per transferir els moviments als esquís mentre suporten i protegeixen els peus, els turmells i les cames. Perquè les botes puguin transferir bé les forces, han de ser rígides i restringir el moviment als turmells. Aquesta rigidesa i la manca de moviment fa que sigui molt més difícil caminar amb les botes d'esquí que amb les sabates normals, també, perquè les botes d'esquí són rígides, atapeïdes i restrictives, això pot fer que una mala elecció de les botes es converteixi en una mala dia d'esquí. És important trobar la bota adequada per poder gaudir de l'esquí. Fins i tot les botes d'esquí que estan mal cordades, poden produir incomoditat a causa de la pressió que els peus i les cames suporten. Una bota d'esquí hauria de ser com una sabatilla



TIPUS DE BOTES

SENSACIÓ	SUAU	FÀCIL DE FLEX	MITJANA	RÍGID DIFÍCIL DE FLEXIONAR	
AJUST	LA SEVA PRÒPIAELL COMODO	BON RENDIMENT	RENDIMENT ALTA		
LA FLEXIBILITAT O LA DURESA VARIA	50-80	80-100	100-130	140 +	
NIVELL D'ESQUÍ	PRINCIPIANT INTERMEDI/A	INTERMEDI AVANÇADA/A	AVANÇAD EXPERT/A	CORREDOR/A	
ESTILS	CAUTELÓS	COMPROMÈS	SEGUR	AGRESSIU	ExtremO
VELOCITAT	BAIX	MITJÀ-RÀPID	MOLT RÀPID	CORREDOR/A	
TERRENYS	SNOW PARKS PIPE PERSONAL DE PISTA	SNOW PARKS PIPE PERSONAL DE PISTA TOT ELS TERRENYS FREESTYLE	EXPERTS FREESTYLE PERSONAL DE PISTA	COMPETICIÓ	

Les soles de les botes d'esquí estan dissenyades per unir-se a les fixacions d'esquí perquè puguin mantenir-se fermament en els esquís.
Per tal de garantir que qualsevol bota d'esquí alpí es pugui utilitzar amb qualsevol tipus d'esquí alpí, les soles de la bota d'esquí estan regulades per la norma de Din/ ISO 5355.
Això assegura que la forma de la puntera, del taló i de les dimensions globals de la bota d'esquí es troba dins dels límits establerts i que funcionarà en qualsevol fixació d'esquí alpí .

Manteniment de la sola de la bota

Les botes d'esquí requereixen relativament poc manteniment. És important deixar que les botes s'assequin després d'un dia d'esquí, ja que una bota d'esquí humida és menys còmoda i permetrà que els teus peus es refredin molt més ràpid que una bota d'esquí seca. Si un botí es deixa humit massa temps o massa sovint, en moltes àrees pot aparèixer la floridura.
Un altre manteniment que pot necessitar per fer de tant en tant és reemplaçar les taloneres i punteres si s'usa, o reemplaçar sivelles si es fa malbé, la sola de la bota no estarà degudament subjecta i els nostres moviments no seran tan precisos, i la nostra seguretat es veurà alterada a mesura que la bota d'esquí es desgati, tindrà petits moviments quan estigui subjecta a les fixacions d'esquí.









L'emmagatzematge de les botes d'esquí ha d'estar en un lloc sec i amb totes les seves sivelles tancades sense que el plàstic es vegi forçat.



FIXACIÓ ESQUÍ

El paper que juguen les Fixacions d'esquí, com el seu nom indica,es tracta de fixar les botes en les taules, l'objectiu de traslladar els moviments del cos en la seva justa mesura per tenir un control sobre les taules i també jugar una funció molt important, prevenir i evitar lesions.

Una de les primeres coses que hem de saber sobre les fixacions és l'ajust de DIN.
DIN és el **Deutsches Institut Für Normung** (Institut alemany de normalització) i és l'escala estàndard de la indústria per als ajustaments de la força d'alliberament de les fixacions d'esquí. Aquest és l'ajust de tensió en la part davantera i posterior de les fixacions, i determina el fàcil que la bota s'allibera de la fixació.

L'entorn DIN que s'ha de Utilitzar Es calcula en funció de 6 paràmetres diferents, el pes, l'alçada, el tipus d'esquiador, edat i longitud de la sola de la bota , el sexe del esquiador, i ha de ser fixat per un ski-man/woman, a la botiga que s'adquireixen els esquís. L'ajust DIN correcte ha de ser prou fort perquè els esquís no s'alliberin quan no ho volem, però prou fluixos perquè els esquís s'alliberin abans que estem en perill de ferir les cames.

Les tensions per la part davantera i posterior de la fixació s'estableixen per separat i es poden ajustar a diferents valors si és necessari, encara que generalment s'ajusten al mateix valor.

És important que s'utilitzi una fixació amb la tensió adequada.



Taules simplificades de reglatge de les fixacions d'esquí alpí

Segons norma:
AFNOR FD S 52-748

POSICIÓ INICIAL DE LA INDICACIÓ DE REGLATGE

Llargada de la sola:	<251	251 a 270	271 a 290	291 a 310	311 a 330	>330
Talla:	<33	34/35	36/38	39/41	42/44	>45
Talla USA:	<20,5	21/22	22,5/24	24,5/26	26,5/28	>28,5
Pes esquiadora kg						
10/17		3/4				
18/21	1 1/4	1	3/4			
22/25	1 1/2	1 1/4	1 1/4	1		
26/30	2	1 3/4	1 1/2	1 1/4	1 1/4	
31/35	2 1/2	2 1/4	2	1 3/4	1 1/2	1 1/2
36/41	3	2 3/4	2 1/2	2 1/4	2	1 3/4
42/48		3 1/2	3 1/4	2 3/4	2 1/2	2 1/4
49/57		4 1/4	3 3/4	3 1/4	3	2 3/4
58/66		4 3/4	4 1/4	4	3 1/2	3
67/78		5 1/2	5	4 1/2	4 1/4	4
79/94		6 1/2	6	5 1/2	5	4 1/2
>94			7 1/2	7	6	5 1/2
			8 1/2	8	7 1/2	7
			10	9 1/2	8 1/2	8

Exemple: La Mireia calça un 39 i pesa 56 kg. La seva posició inicial de reglatge és doncs: 3 1/4

POSICIÓ INICIAL DE LA INDICACIÓ DE REGLATGE

Llargada de la sola:	<251	251 a 270	271 a 290	291 a 310	311 a 330	>330
Talla:	<33	34/35	36/38	39/41	42/44	>45
Talla USA:	<20,5	21/22	22,5/24	24,5/26	26,5/28	>28,5
Pes esquiador kg						
10/17		3/4				
18/21	1 1/4	1	3/4			
22/25	1 1/2	1 1/4	1 1/4	1		
26/30	2	1 3/4	1 1/2	1 1/4	1 1/4	
31/35	2 1/2	2 1/4	2	1 3/4	1 1/2	1 1/2
36/41	3	2 3/4	2 1/2	2 1/4	2	1 3/4
42/48		3 1/2	3 1/4	2 3/4	2 1/2	2 1/4
49/57		4 1/4	4	3 3/4	3 1/2	3
58/66		5 1/2	5	4 1/2	4	3 1/2
67/78		6 1/2	6	5 1/2	5	[illegible]
79/94		7 1/2	7	6 1/2	6	5 1/2
>94			8 1/2	8	7	6 1/2
			10	9 1/2	8 1/2	8
			[illegible]	11	10	[illegible]

1

Determineu la posició de reglatge segons el pes i la llargada de la sola

El reglatge és responsabilitat del professional

2

Ajusteu aquesta posició en funció del perfil de l'esquiador

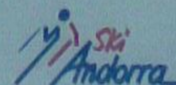
Determinar el perfil és responsabilitat de l'esquiador

	Perfil de l'esquiador	Correspondència amb la norma	Edat	Correccions que cal introduir a la taula
1	Menys de 7 dies de pràctica d'esquí alpí	Debutant	- de 25 anys + de 25 anys	Sense correcció Pujar una línia
2	Més de 7 dies de pràctica d'esquí alpí nivell mitjà, esteu cansat o feu poc esport	Esquiador amb nivell correcte i una condició física baixa	- de 50 anys + de 50 anys	Sense correcció Pujar una línia
3	Més de 7 dies de pràctica d'esquí alpí nivell mitjà, practiqueu regularment una activitat esportiva	Esquiador amb nivell correcte i una condició física bona	- de 50 anys + de 50 anys	Baixar una línia Sense correcció
4	Esquieu per totes les pistes amb prudència i eviteu els riscos	Esquiador amb bon nivell, flexible i àgil, prioritza la seguretat	- de 50 anys + de 50 anys	Sense correcció Pujar una línia
5	Esquieu per totes les pistes amb facilitat	Esquiador jove amb bon nivell, flexible i àgil	- de 50 anys	Baixar una línia
6	Nivell alt (pista i fora pista) amb gran domini	Bon esquiador en tots els terrenys	- de 50 anys + de 50 anys	Baixar dues línies Baixar una línia
7	Nivell excel·lent, amb molta facilitat, eventualment feu competició	Molt bon esquiador en els terrenys difícils	- de 50 anys + de 50 anys	Baixar tres línies Baixar dues línies

Exemple: La Mireia, 28 anys, és debutant, la seva posició de reglatge ajustada, és doncs, [illegible]


Govern d'Andorra
Ministeri d'Economia

Botigues d'esport
i lloguers d'esquís
▲▲▲▲ d'Andorra



1-característiques físiques de la Esquiador: Pes, alçada i longitud de la bota.

Seleccionem en les columnes de l'esquerra el pes i l'alçada. Si no coincideixen amb aquesta línia, anem a passar a la línia superior. En aquesta línia, anem a buscar els mil·límetres a la bota. Amb aquestes dades tenim la base per trobar la regulació correcta.

2-nivell de Esquiador.

Hi ha tres tipus:

- **Tipus 1**: L'esquí a baixa velocitat i la mitjana de les pistes i velocitat moderada (Anoteu el valor del pas 1).
- **Tipus 2**— La Esquiador Mitjà que ho fa a diferents velocitats i terrenys de tot tipus (triem el valor de la línia de fons).
- **Tipus 3**: La que esquiva de forma agressiva i a alta velocitat i que es desplega perfectament en vessants mitjanes i fortes (baixem dues línies a la taula).

3-edat de Esquiador.

Si l'edat és inferior a 50 anys ens vam allotjar en aquest requadre. Si és més gran, ens desplacem a la primera línia.

4 Sexe del usuari

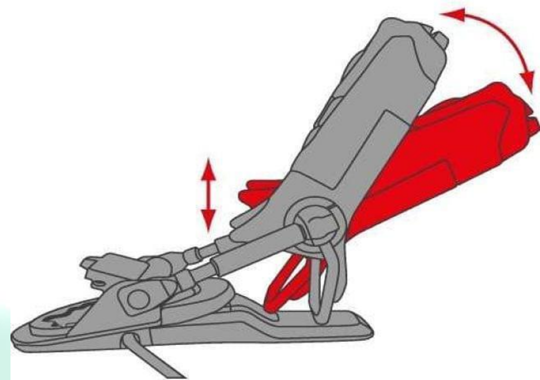
Maneres d'alliberar una fixació



Una fixació d'esquí pot deixar anar bota de d 2 maneres diferents. La fixació frontal o puntera, permet ser alliberat lateralment si hi ha una gran força de torsió, i en vertical si hi ha una gran força d'empenta vertical.
La tensió d'aquest ajustament es mostra i s'arregla a la finestra superior de la fixació.

La fixació posterior deixa anar la bota d'esquí si hi ha una gran força cap endavant de la bota. Es mostra la tensió d'aquest ajust en la finestreta de la talonera.

En algunes fixacions, la talonera també es pot moure cap als costats a mesura que la bota s'allibera, permetent que la bota surti de la fixació quan hi ha també una força lateral present.



Principals parts i característiques de la fixació.

Frens

Els frens són els dos braços que surten cap a la part posterior de la fixació que s'adhereixen a la neu quan la bota no està en el seu lloc. Frens son per parar els esquís quan es deixen a la neu per impedir que els esquís de llisquin sols, encara que en algunes condicions de neu això no sempre funciona tan eficaçment com hauria de ser
Quan es posa el peu a la fixació, la bota prem la palanca que aixeca els frens de la neu, i els doblega sota de la bota, perquè estiguin aixecats durant la esquiada. Els frens romanen en aquesta posició sempre que la bota estigui posada a les fixacions, però tan aviat com s'alliberi la bota, els frens tornen a la seva posició original.
Els frens han de coincidir amb l'esquí en què estan muntades, ja que les diferents amplades de patí, necessiten de diferents frens per arribar a la neu correctament i plegar sense cap tipus obstrucció.

Dispositiu antifricció AFD

El dispositiu antifricció és l'àrea o mecanisme que hi ha sota de la part davantera de la bota d'esquí i minimitza la fricció lateral entre la bota d'esquí i la fixació. L'objectiu de l'AFD és assegurar-se que les forces laterals de la bota d'esquí es transmetin a la fixació davantera i deixa que la bota llisqui de costat tan fàcil com sigui possible quan la fixació de la puntera alliberi la bota. Hi ha diferents tipus d'AFD que es poden trobar en les fixacions.

Alguns accessoris tenen un sistema de cinta transportadora, mentre que altres tenen un placa de ressort que es mourà cap als costats amb la bota, i altres Només tenen un metàl·lica llisa o zona de tefló que té baixa fricció. La majoria de les fixacions també tenen rodets dins de l'interior de la pesa de lliscament de la fixació, que més fàcilment ajudaran al seu alliberament.

La Pretensió

Quan un esquí es doblega, la fixació davantera i posterior s'acosta, però la sola de la bota d'esquí no doblega ni canvia la seva Longitud.
A causa d'això, l'esquí està dissenyat perquè la fixació del taló sigui dentada, i que llisqui al llarg del suport del taló. Això permet que la unió s'ajusti a la bota quan l'esquí es corba i assegura una pressió uniforme cap endavant, aplicada sempre al taló de La manera que la fixació sempre es manté fermament i uniformement.



Manteniment de les fixacions

Les fixacions d'esquí estan dissenyades per ser relativament lliures de manteniment, llevat que el fabricant especifiqui el contrari. No obstant això, sempre és bo mantenir-los Lliure de brutícia, sal o òxid, etc., i emmagatzemar-los en un lloc càlid i sec. Evitar netejar-les amb sabó o dissolvents, ja que això pot eliminar el lubricant de fàbrica que és necessari per mantenir la fixació funcionant correctament.

ELS PALS D'ESQUÍ

Els pals d'esquí s'utilitzen per ajudar a empènyer al llarg de les zones planes, i les clavades bastó a l'esquí intermedi i avançat. Hi ha tot tipus de pals d'esquí que es poden comprar, que poden ser destinats a diferents tipus d'esquí o diferents materials. Sigui quin sigui el tipus de pal d'esquí que tenim, el més important és que la longitud sigui correcta.

Longitud del pal d'esquí

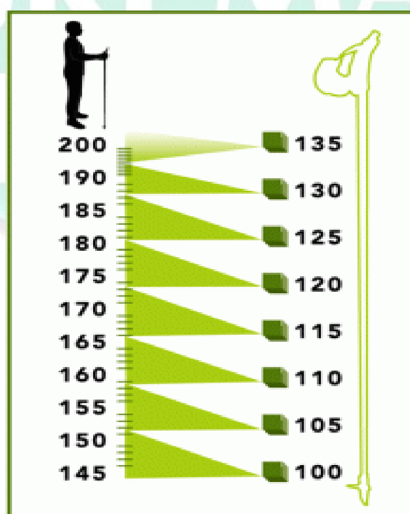


La llargada d'un bastó d'esquí normalment es mesura en cm des de la part superior del mànec fins al final de la punta. Els pals estan disponibles en diferents Longituds, i varien en increments de 5 cm. La longitud d'un pal d'esquí ha de coincidir amb l'alçada corresponent de la persona que els utilitza.

Quan en una botiga intentem esbrinar quina longitud de bastó que necessitem, cal recordar que les botes d'esquí ens aixequen del terra uns pocs centímetres més que les sabates normals, i que quan van posades al damunt dels esquís ens aixequen 4 cm més.

Una manera habitual de comprovar si un bastó d'esquí és la mida adequada, és agafar el bastó cap per avall amb l'empunyadura al terra i la part superior de la mà tocant la anella.

Guia per triar els pals d'esquí alpí.



LA ROBA

Materials

Quan parlem de la roba és important saber quins són els materials, d'on venen els teixits, les membranes, el perquè s'utilitzen i en que' contribueixen, en què influeixen en l'esquí, etc. Addicionalment, també és important saber com es confeccionen i els complements que s'utilitzen per fabricar les peces que s'utilitzaran posteriorment per aïllar el cos dels esquiadores de les inclemències del temps i la natura.

TIPUS DE ROBA

El tipus de roba està en relació directa amb la funció que ha de realitzar com a roba interior, roba exterior, i la complementaria.
Per què es refreda el cos? Òbviament perquè està en un ambient més fred que la temperatura del cos humà. Quan l'espai exterior que està en contacte amb el cos es troba a una temperatura més baixa, la superfície del cos es refreda i els sensors nerviosos envien un senyal al cervell amb la informació de sensació de fred, perquè el cos reaccioni.

A la mateixa temperatura ambient, també hi ha factors que acceleren el refredament com són el vent i la humitat. Quant més alt és el nivell d'aquests dos factors, tant en solirtari con conjuntament, el nivell de refredament augmenta.

Un altre factor a tenir en compte és que la roba de la que estem parlant està pensada per a un cos que fa exercici, i això implica moviment i suor- Per tant, la roba s'ha d'adaptar a aquestes necessitats.

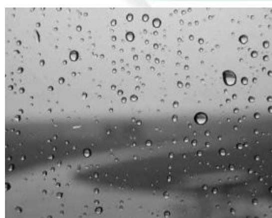
La suor mullar la superfície exterior de la pell i juntament amb la humitat externa accelera el refredament real. Depenent de si el teixit és adsorbent o absorbent, la resposta serà diferent.

Absorció:

Capacitat d'introduir diferents capacitats d'humitat o líquids a l'interior simplement pel contacte. Per exemple, el cotó o la cel·lulosa és un material absorbent que és capaç d'introduir una quantitat significativa d'humitat entre les seves molècules.



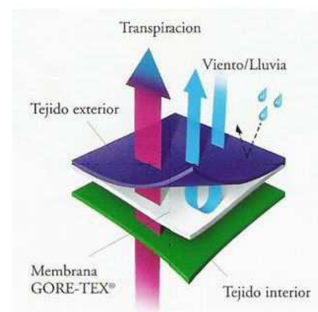
Adsorció:



Capacitat de la superfície d'un cos per retenir la humitat per a una acció d'adhesió no d'introducció. Per exemple, una superfície de plàstic o vidre que és capaç de de retenir gotes a la seva superfície, però no de que aigua o líquids s'introdueixin entre les seves molècules.

La roba, per tant, tindrà diversos objectius, l'objectiu de fer de barrera, d'aïllar el cos dels actors que determinen el refredament del cos, el fred, el vent, i la humitat i la de mantenir la pell seca.

D'aquí ve el sistema d'aïllament en tres capes, la capa interna és la més propera al cos, la capa intermèdia i la capa exterior que són les més allunyades del cos. Aquest sistema d'aïllament, afegit també amb les últimes tecnologies en materials i nous dissenys que han adoptat les mateixes peces a la biomecànica del cos, han aconseguit una excel·lent millora en l'aïllament tèrmic del cos. El sistema de tres capes pot ser simultani a la peça de roba (peces amb diferents capes de fils i teixits) i també el sistema de tres capes de peces superposades des de l'interior (pell) a l'exterior.



Roba interior:

Són les peces que estan en contacte amb la pell de l'esquiador i aquest contacte necessita unes característiques específiques que només tenen uns pocs tipus de teixit. Una de les característiques és mantenir la pell seca, evitar al màxim la transmissió de la temperatura en la sentit direccional interna-externa i viceversa.





Efectivament, si es pot vestir el cos amb una peça que expulsa l'excés d'humitat a l'exterior, és a dir, la suor, i al mateix temps evita la pèrdua de la temperatura corporal i es mantingui, malgrat el fred de l'exterior, s'haurà aconseguit neutralitzar la pèrdua de temperatura mantenint el cos calent. Els tipus de teixit (microfibra) seran d'un tipus de punt molt petit per dues raons importants, primer que permeti que s'adapti al màxim a la morfologia del cos per no deixar zones en què el teixit no està en contacte amb la pell, i que no faci arrugues , que poden ser la causa de problemes no només de molèsties, sinó també de rascades a la pell.

Roba intermèdia:



Seguirà el mateix patró que la roba interior però amb la diferència que no serà adaptable al nivell de roba interior, serà una mica més ampla que deixi espai entre la roba interior i la roba intermèdia. Tindrà les mateixes característiques que la roba interior però reforçant les característiques de la part intermèdia oferint un nivell d'aïllament més gran, en alguns casos amb algun tipus de material de petit gramatge i també si és necessari combinat amb algun tipus de membrana.

Roba exterior

És la que se li dona més importància, la que s'encarrega de frenar els elements vent, pluja, neu, que refreden el cos , però al mateix temps han de ser poc càlids, és a dir, que no han de protegir un excés de calor, això provocaria un excés de sudoració i més tard podria causar un descens de temperatura a causa de l'excés d'humitat. Igual que les peces anteriors es basen en les tres capes i amb els mateixos efectes amb la diferència que la capa exterior tindrà una membrana impermeable, transpirable i paravent. L'aïllament tèrmic està produït per la fibra encoixinada-encoixinat que en funció de la seva composició i forma i el seu aïlla de la temperatura exterior.





Aquesta peça, s'haurà d'adaptar a la morfologia del cos, no deixar fuges de calor. Però deixant un ampli espai per facilitar els moviments necessaris per a la pràctica de l'esquí, sistemes d'ajustaments a la cintura mitjançant cordes elàstiques amb tancament automàtic, tancaments de Velcro en els punys, una solapa que cobreix la cremallera, etc.tots aquests sistemes ajuden a fer la peça més activa i més protectora.

ELS MITJONS

El peu és una part important en l'esquí a tenir en compte per motius diversos,
És el que transmet l'energia de tot el cos a l'esquí. Està a l'interior d'una bota rígida, i el peu no té una gran mobilitat. En general, per si mateix és ja una part delicada i sensible del cos.



Tots aquests factors determinen que el mitjó ha de ser còmode, ajustat, i amb l'alçada adequada per sobre del nivell de la canya de la bota, no ha de fer arrugues de ser adaptable, ha de ser un teixit agradable a la pell i al tacte del peu.

Sobre la transpirabilitat dels mitjons és un tema recurrent, per descomptat que es millor que sigui transpirable, però aquest ha de ser l'últim factor a tenir en compte a l'hora de decidir un mitjó. El peu amb el mitjó es troba dins d'un botí encoixinat, en alguns casos en un% bastant alt recobert amb materials termoplàstics o thermo-endúrents que no tenen gaire transpirabilitat i també en la seva capa més exterior està cobert per un material impermeable.

Si dins el botí la transpiració és alta, tot seguit la humitat generada s'ampliarà per totes les superfícies, i això pot provocar un refredament del peu, i en conseqüència una incomoditat a mentre fem esport.

Com ha de ser el mitjó, gruixut o prim? Aquesta és la pregunta eterna, la resposta seria
Que el mitjó ha de ser prim perquè d'aquesta manera les energies es transmeten millor.

Els materials seran alguns dels usats en roba interior amb un nivell de elasticitat i flexibilitat d'acord amb els moviments mínims del peu.

Els mitjons específics d'esquí són desenvolupats per la Indústria amb diferents gruixos en el seu conjunt.

Els encoixinat que es troben en zones on el peu o la cama tenen més pressions o fregaments amb la cara interior del botí.

Els mitjons han de adaptar-se a les necessitats i característiques anatòmiques de cada esquiador.

COMPLEMEMTS TÈXTILS

El cap i el cuir cabellut en particular és un dels punts del cos humà on perd més calor, s'estima que el 35% de la pèrdua de calor es perd en aquesta zona del cos.Aquest fet implica que és una de les zones que més s'ha de protegir dels agents exteriors.

Barrets, tubs, bufandes i qualsevol altra roba que eviti la fuita de calor es aconsellable.



Barret: Aquesta peça sol cobrir el cap i part de les orelles, hi ha alguns models que porten les orelleres.



Tubs de coll: També anomenats "buf" són tubs de micro-fibra sense costures, aptes per a zones no tan fredes, però combinades amb altres teles Igual que la llana ofereixen més aïllament.

Màscares tallavents: són algunes peces que cobreixen només una part de la cara, es fan de neoprè o folre polar.



La impermeabilitat i la transpiració són factors molt importants, un cap humit per suor, pluja o boira, augmenta el nivell de fuita calor i refredament ràpid afecta a tot el cos.

ELS GUANTS i MANOPLES



L'objectiu principal dels guants és la protecció de les mans. Per aconseguir aquest objectiu s'han de conèixer una mica les mans, aquestes igual que els peus són diferents entre elles, no només perquè la ma dreta es diferent que l'esquera per la distribució dels dits, si no també perquè hi ha altres diferències de desenvolupament.



Mans grans, petites, dits llargs curts gruixuts, prims, etc, cada ma es diferent.

Oferir guants que encaixin perfectament amb totes les mans, obliga a la indústria a intentar millorar l'oferta amb diferents guants de mida i forma i que també s'han de distingir per les característiques tècniques que milloren la seva qualitat.

Les ulleres

Són útils per que utilitzen els filtres necessaris per donar seguretat i confort davant els ulls. Les ulleres poden ser de moltes qualitats, el que és realment important és que el filtre ha de complir la normativa CE filtro 400 = EN 1836/1997.

Aquest requisit és obligatori per a totes les ulleres que es poden adquirir en el Comunitat Europea.



Els raigs solars i més a la neu pot afectar seriosament als ulls i per aquest motiu, les ulleres seran un component important del equip. Aquestes es comporten un element de seguretat per als ulls, també per ha filtrar els raigs solars a mes em de afegir que el material amb què els fabricats les construeixen poden tenir resistències precises per prevenir lesions greus davant d'accidents, així com en funció de la seva morfologia i disseny, també protegeixen el contorn de l'ull. oferint en alguns models.



El vent i les baixes temperatures causen moviment de partícules de gel a gran velocitat, que s'afegeix a la velocitat de l'esquiador, aquesta pot causar xocs de gran violència contra la còrnia de l'ull, i causar lesions de gravetat.

Per tant les ulleres són un protector per als ulls en molts sentits.

PROTECCIONS SOLARS

La pràctica dels esports d'hivern a l'aire lliure, amb influència dels fenòmens naturals, el clima, l'efecte solar, etc. una part de la pell de la cara d'una manera molt gran és exposada a aquests factors, la radiació solar i els efectes de fenòmens naturals com el vent i el fred.



Crèmes UV CONTROL

La radiació solar pot causar una sèrie de malalties en la pell de la gravetat com pot ser el càncer de pell, però també les lesions més lleus, com cremades.

La bona protecció i higiene garantiran una pell sana, per aconseguir aquest objectiu de protegir la pell amb productes cosmètics que continguin filtres que actuen com a barreres als raigs UVA.

Factor de protecció: Aquest és el nivell de capacitat de filtre d'un protector solar.

Com a regla general els valors van des d'un FP 4 a un FP 50 + (60) que és el mes alt.

Durada de la protecció: Normalment la durada efectiva del nivell de protecció passa de 60 minuts a 120 minuts, aquest marge depèn de la Intensitat de la radiació solar durant el període esmentat. És aconsellable que cada 90 minuts aproximadament utilitzar novament el protector solar sobre la pell.

Les espatlleres o les tortugues: Són protectors de la columna vertebral, un punt vulnerable prou important com per protegir-lo.
Normativa: EN1621.2/03.



HIGIENE I RISCOS EN EL MANTENIMENT DE LES TAULES.

Gestió i distribució de l'entorn de treball.

Cal tenir en compte diversos conceptes en el moment d'escollir. L'espai ha de ser ampli per el moviment d'esquís, punts d'il·luminació, preses de corrent, aïllament de terra, etc. i el mobiliari que contindrà l'espai destinat al banc, i les.



Productes perillosos:

Un producte perillós és aquell que d'alguna manera o altre pot perjudicar la salut de les persones en major o menor mesura.

Per a dur a terme un bon manteniment de les taules, hi ha una llista de productes perillosos que cal conèixer, per evitar tant com sigui possible que afectin a la salut de la mateixa i de les persones vinculades.



Llista dels productes perillosos més comuns a l'entorn:

Líquids: dissolvents, additius, detergents, ceres, parafines, adhesius, etc.

Sòlid: Ceres, parafines, polietilè, etc.
Gasos: fums de dissolvents, ceres, parafines, polietilè, etc.

S'utilitzarà en el seu maneig les instruccions d'ús que indiquin les etiquetes en els embolcalls de cada un d'ells.
S'emmagatzemaran en un lloc adequat per les seves característiques, tenint en compte alguns factors importants:

Que estan lluny de les fonts de calor, solen combinar substàncies químiques bastant inestable que poden produir fenòmens no controlats.

El lloc d'emmagatzematge ha de ser airejat, fresc i sec.

El lloc d'emmagatzematge ha d'estar aïllat de l'abast de les persones fora del lloc de treball.

El lloc d'emmagatzematge ha d'estar degudament indicat.

L'ús d'aquests productes es pot produir lesions i/o malalties de diferent gravetat, per la qual cosa tindreu una especial atenció en la seva manipulació, les lesions poden ser causades per ingestió, contacte i inhalació.

Alguns dels productes indicats, a causa d'un canvi en les condicions físiques o químiques de l'entorn, poden canviar de líquid a sòlid o gasos. la inhalació d'aquests gasos, amb un alt contingut de substàncies tòxiques, s'ha d'evitar, fins

i tot aquests mateixos gasos poden produir lesions de gravetat en l'epiteli de baixa protecció (conjuntiva, hipòfisi, etc), l'ús de màscares de filtre i protecció impedeixen en gran manera aquest risc.
Altres productes poden causar lesions greus per contacte directe, els teixits epitelials s'exposen a dissolvents, cera calenta, polietilè fos, etc.
El seu us serà i tenint especial cura en les mesures de protecció a seguir per evitat possibles accidents.

El Banc de treball

És una de les eines/mobiliari més usats, en el banc es realitzen moltes operacions importants que requereixen llargs i seguits espais en què el cos pateix, perquè no sol ser en posició de repòs i també ha de fer esforços físics.
Un banc adaptat a les característiques físiques de la persona es de summa importància per evitar la fatiga i les lesions molestes.
Altres Element A tenir en compte es la il·luminació, el banc i amb més atenció l'àrea de treball ha d'estar suficientment il·luminada, l'esforç físic no s'ha d'afegir l'esforç visual.

